Université de Strasbourg

BUT - Génie civil - construction durable

Réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments

Objectifs du parcours

Fiche RNCP du BUT Génie civil – Construction durable : réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments : RNCP35484

Contact

Philippe Deutsch : philippe.deutsch@unistra.fr

Langue du parcours			Français
ECTS			180 ECTS
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale			Oui
Formation continue			Non
Apprentissage			Non
Contrat de professionnalisation			Non
Stage : (durée en semaines)			4

1e année BUT Génie civil - construction durable

1er semestre

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 1.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"	6 ECTS						
Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques		3 h		7 h	10 h		
Mathématiques 1		10 h		22 h	8 h		
Expression - communication				16 h	14 h		
Anglais				16 h	14 h		
Technologie et analyse des structures porteuses		4 h		14 h	8 h		
Dessin - lecture de plans		2 h		12 h	8 h		
Projet personnel et professionnel					10 h		
SAÉ "Étude d'exécution d'un ouvrage de bâtiment"				6 h	12 h	13 h	
Portfolio 1		2 h			2 h	8 h	
UE 1.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics"	6 ECTS						
Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques		3 h		7 h	10 h		
Mathématiques 1		10 h		22 h	8 h		
Expression - communication				16 h	14 h		
Anglais				16 h	14 h		
Technologie travaux publics 1		2 h		10 h	4 h		
Topographie 1		2 h		10 h	20 h		
Projet personnel et professionnel					10 h		
SAÉ "Projet d'ouvrage d'art et relevé topographique"				4 h	14 h	13 h	
Portfolio 1		2 h			2 h	8 h	
UE 1.3 Compétence "Dimensionnement"	6 ECTS						
Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques		3 h		7 h	10 h		
Mathématiques 1		10 h		22 h	8 h		
Expression - communication				16 h	14 h		
Anglais				16 h	14 h		
Mécanique des structures 1		10 h		12 h	8 h		
Réseaux secs et humides		6 h		16 h	8 h		
Projet personnel et professionnel					10 h		
SAÉ "Modélisation d'un élément structurel simple et de son chargement"					3 h	7 h	
SAÉ "Repérage et dimensionnement des réseaux secs et humides d'un ouvrage simple"					3 h	6 h	
Portfolio 1		2 h			2 h	8 h	
UE 1.4 Compétence "Organisation de chantier"	6 ECTS						
Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques		3 h		7 h	10 h		
Mathématiques 1		10 h		22 h	8 h		
Expression - communication				16 h	14 h		
Anglais				16 h	14 h		
Intervenants et ouvrages dans leur environnement		2 h		12 h			
Méthodes, gestion et management		6 h		20 h	14 h		
Projet personnel et professionnel					10 h		
SAÉ "Devis d'un ouvrage simple"				6 h	10 h	13 h	
Portfolio 1		2 h			2 h	8 h	
UE 1.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"	6 ECTS						
Méthodes de travail universitaire / Outils informatiques		3 h		7 h	10 h		
Mathématiques 1		10 h		22 h	8 h		
Expression - communication				16 h	14 h		
Anglais				16 h	14 h		
Intervenants et ouvrages dans leur environnement		2 h		12 h			
Fonctions des composants des bâtiments		5 h		10 h			
Connaissance des principaux matériaux		11 h		4 h	12 h		
Projet personnel et professionnel					10 h		
SAÉ "État des lieux d'un ouvrage existant"				2 h	16 h	13 h	
Portfolio 1		2 h			2 h	8 h	

2e semestre

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 2.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"	6 ECTS						
Mathématiques 2		6 h		16 h	8 h		
Expression - communication 2				16 h	14 h		
Anglais 2				16 h	14 h		
Dessin - lecture de plans 2				8 h	8 h		
Technologie CES		4 h		8 h	8 h		
Topographie 2				4 h	20 h		
Projet personnel et professionnel 2					10 h		
SAÉ "Projet d'aménagement de bâtiment"				4 h	12 h	13 h	

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Portfolio 2					2 h	10 h	
SAÉ "Stage 1"							4 sem
UE 2.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics"	6 ECTS						
Mathématiques 2		6 h		16 h	8 h		
Expression - communication 2				16 h	14 h		
Anglais 2				16 h	14 h		
Topographie 2				4 h	20 h		
Technologie travaux publics 2		2 h		8 h	8 h		
Matériaux granulaires, sols et réemplois		7 h		10 h	8 h		
Projet personnel et professionnel 2					10 h		
SAÉ "Projet de voiries et de réseaux divers (VRD)"				4 h	4 h	13 h	
SAÉ "Relevé planimétrique et altimétrique"					8 h		
Portfolio 2					2 h	10 h	
SAÉ "Stage 1"							4 sem
UE 2.3 Compétence "Dimensionnement"	6 ECTS						
Mathématiques 2		6 h		16 h	8 h		
Expression - communication 2				16 h	14 h		
Anglais 2				16 h	14 h		
Mécanique des structures 2		8 h		12 h	8 h		
Transferts thermiques et hydriques		6 h		14 h	8 h		
Projet personnel et professionnel 2					10 h		
SAÉ "Calcul des sollicitations et des déformations d'une structure d'un ouvrage simple"					2 h	6 h	
SAÉ "Performance d'isolation et solutions pour satisfaire des contraintes hygrothermiques"					4 h	8 h	
Portfolio 2					2 h	10 h	
SAÉ "Stage 1"							4 sem
UE 2.4 Compétence "Organisation de chantier"	6 ECTS						
Mathématiques 2		6 h		16 h	8 h		
Expression - communication 2				16 h	14 h		
Anglais 2				16 h	14 h		
Méthodes, gestion et management 2		4 h		24 h	16 h		
Projet personnel et professionnel 2					10 h		
SAÉ "Planification de travaux simples"				4 h	10 h	13 h	
Portfolio 2					2 h	10 h	
SAÉ "Stage 1"							4 sem
UE 2.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"	6 ECTS						
Mathématiques 2		6 h		16 h	8 h		
Expression - communication 2				16 h	14 h		
Anglais 2				16 h	14 h		
Matériaux granulaires, sols et réemplois		7 h		10 h	8 h		
Matériaux liants, bétons et enrobés		7 h		6 h	8 h		
Évaluation environnementale des matériaux et des équipements		2 h		6 h			
Projet personnel et professionnel 2					10 h		
SAÉ "Bilan technique nécessaire pour le suivi de la vie d'un ouvrage"				6 h	8 h	12 h	
Portfolio 2					2 h	10 h	
SAÉ "Stage 1"							4 sem

2e année BUT Génie civil - construction durable

3e semestre

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 3.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"	6 ECTS						
Mathématiques 3		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 3				14 h	14 h		
Anglais 3				14 h	14 h		
Technologie avancée des bâtiments 1		8 h		18 h	8 h		
Analyse multi-critères et ACV		3 h		8 h			
Projet personnel et professionnel 3				4 h	4 h		
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC1"				6 h	8 h	16 h	
Portfolio 3					2 h	10 h	
UE 3.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics"	6 ECTS						
Mathématiques 3		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 3				14 h	14 h		
Anglais 3				14 h	14 h		
Analyse multi-critères et ACV		3 h		8 h			
Technologie travaux publics 3		2 h		10 h	8 h		
Technique d'implantation d'un ouvrage linéaire				4 h	4 h		
Projet personnel et professionnel 3				4 h	4 h		
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC2"				6 h	8 h	16 h	
Portfolio 3					2 h	10 h	
UE 3.3 Compétence "Dimensionnement"	6 ECTS						
Mathématiques 3		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 3				14 h	14 h		
Anglais 3				14 h	14 h		
Stabilité des constructions 1		8 h		36 h	20 h		
Géotechnique 1		5 h		8 h	8 h		
Physique et énergétique du bâtiment 1		5 h		10 h	8 h		
Projet personnel et professionnel 3				4 h	4 h		
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC3 (SST)"				8 h	4 h	16 h	
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC3 (PCE)"				2 h	6 h	10 h	
Portfolio 3					2 h	10 h	
UE 3.4 Compétence "Organisation de chantier"	6 ECTS						
Mathématiques 3		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 3				14 h	14 h		
Anglais 3				14 h	14 h		
Méthodes, gestion et management 3		5 h		30 h	8 h		
Projet personnel et professionnel 3				4 h	4 h		
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC4"				6 h	8 h	16 h	
Portfolio 3					2 h	10 h	
UE 3.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"	6 ECTS						
Mathématiques 3		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 3				14 h	14 h		
Anglais 3				14 h	14 h		
Géotechnique 1		5 h		8 h	8 h		
Gestion technique et pathologies		9 h		12 h	10 h		
Projet personnel et professionnel 3				4 h	4 h		
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC5"				6 h	8 h	16 h	
Portfolio 3					2 h	10 h	

4e semestre

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 4.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"	6 ECTS						
Mathématiques 4		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 4				14 h	12 h		
Anglais 4				14 h	12 h		
Technologie avancée des bâtiments 2		4 h		8 h	12 h		
Projet personnel et professionnel 4				6 h			
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC1"				2 h	4 h	16 h	
Portfolio 4					3 h	10 h	
SAÉ "Stage 2"							
UE 4.2 Compétence "Solutions techniques en travaux publics"	6 ECTS						
Mathématiques 4		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 4				14 h	12 h		
Anglais 4				14 h	12 h		
Technologie travaux publics 4		2 h		8 h	12 h		
Projet personnel et professionnel 4				6 h			

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC2"				2 h	4 h	16 h	
Portfolio 4					3 h	10 h	
SAÉ "Stage 2"							
UE 4.3 Compétence "Dimensionnement"	6 ECTS						
Mathématiques 4		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 4				14 h	12 h		
Anglais 4				14 h	12 h		
Stabilité des constructions 2		12 h		16 h	16 h		
Géotechnique 2		2 h		4 h	4 h		
Physique et énergétique du bâtiment 2		4 h		4 h	8 h		
Projet personnel et professionnel 4				6 h			
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC3 (SST)"				4 h	6 h	16 h	
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC3 (PCE + Géotech)"				2 h	4 h	10 h	
Portfolio 4					3 h	10 h	
SAÉ "Stage 2"							
UE 4.4 Compétence "Organisation de chantier"	6 ECTS						
Mathématiques 4		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 4				14 h	12 h		
Anglais 4				14 h	12 h		
Méthodes, gestion et management 4		2 h		24 h	8 h		
Projet personnel et professionnel 4				6 h			
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC4"				2 h	4 h	16 h	
Portfolio 4					3 h	10 h	
SAÉ "Stage 2"							
UE 4.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"	6 ECTS						
Mathématiques 4		5 h		16 h	4 h		
Expression - communication 4				14 h	12 h		
Anglais 4				14 h	12 h		
Déconstruction		4 h		4 h	4 h		
Défaillance structurelle		2 h		6 h	4 h		
Projet personnel et professionnel 4				6 h			
SAÉ "Projet de parcours avec livrables liés au BC5"				2 h	4 h	16 h	
Portfolio 4					3 h	10 h	
SAÉ "Stage 2"							

3e année BUT Génie civil - construction durable parcours réhabilitation et amélioration des performances environnementales des bâtiments

5e semestre

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 5.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"	10 ECTS						
UE 5.3 Compétence "Dimensionnement"	10 ECTS						
UE 5.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"	10 ECTS						
SAÉ 5.1 "Projet de parcours avec livrables liés au BC1" (FI + FA)				14 h	12 h	30 h	
SAÉ 5.3 "Projet de parcours avec livrables liés au BC3" (FI + FA)				14 h	12 h	30 h	
SAÉ 5.5 "Projet de parcours avec livrables liés au BC5" (FI + FA)				14 h	12 h	30 h	
Mathématiques 5 (FI + FA)		6 h		14 h			
Expression -Communication 5 (FI + FA)		8 h		8 h	14 h		
Anglais 5 (FI + FA)		8 h		8 h	14 h		
Gestion d'entreprises et législation (FI + FA)		6 h		12 h			
Coût global (FI + FA)		5 h		10 h			
Solutions techniques et démarches BIM (FI + FA)		5 h		16 h	12 h		
ACV du matériau à l'ouvrage (FI + FA)		8 h		12 h	12 h		
Mécanique des structures 3 (FI + FA)		3 h		6 h	4 h		
Stabilité des constructions 3 (FI + FA)		7 h		6 h	9 h		
Géotechnique 3 (FI + FA)		2 h		4 h	4 h		
Physique et énergétique du bâtiment 3 (FI + FA)		6 h		6 h	8 h		
Programme, exploitation et maintenance (FI + FA)		12 h		18 h	20 h		
Économie circulaire (FI + FA)		3 h		6 h	6 h		
Projet personnel et professionnel (FI)					12 h		
Projet personnel et professionnel (FA)					4 h		
Portfolio (FI + FA)					2 h	10 h	

6e semestre

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE 6.1 Compétence "Solutions techniques en bâtiment"	10 ECTS						
UE 6.3 Compétence "Dimensionnement"	10 ECTS						
UE 6.5 Compétence "Suivi technique d'un ouvrage"	10 ECTS						
SAÉ 6.1 "Projet de réhabilitation lourde d'un bâtiment (PFE)" (FI + FA)					8 h	140 h	
Gestion de projet (FI + FA)					10 h		
Porfolio (FI + FA)					2 h	10 h	
Stage (FI + FA)							